

“실패에 대한 관점을 바꾸고 두려움 없이 도전하라”

KAIST 실패연구소

2021년 6월 KAIST에 설립된 실패연구소. KAISTian이 실패를 바라보는 관점을 바꾸고, 실패에 대한 두려움 없이 과감하게 도전할 수 있는 문화를 만들려는 목적으로 설립됐다. 설립 이후 실패연구소는 실패세미나, 재도전 국제포럼 개최에서 뉴스레터 발송, 설문조사, 인스타툰 제작까지 활발히 해 왔다.

‘넙죽이의 실패연구소 합격자소서’

세상에 태어남과 동시에 사라질 뻔한 아찔한 기억. “이상해.”, “저게 뭐야? 안 예쁜데?”, “우리 학교 대표로 인정할 수 없어.” 학생들의 원성이 자자해지자, 학교에서는 ‘재검토하겠다’는 말과 함께, 급기야 홈페이지에서 지워 버렸다. 그런데 예상치 못한 일이 벌어졌다. “계속 보니까 귀여운데?”, “공대생 이미지에 딱이야.” “굿즈 만들어주세요.” 알 수 없는 매력에 학생들은 되살리기 운동을 벌였고, ‘넙죽이’라는 이름도 그때 만들어졌다. 지금은 몸이 열 개라도 모자랄 정도로 열심히 활동하고 있다.

이 내용의 주인공은 KAIST의 공식 캐릭터, 일명 ‘넙죽이’다. KAIST 실패연구소는 초기 실패를 넘어서 성공을 거둔 넙죽이의 사연을 ‘넙죽이의 실패연구소 합격자소서(a.k.a. 성공하는 실패에세이)’란 제목의 인스타툰으로 만들었다. 여기에는 넙죽이가 다음과 같이 실패연구소를 소개하는 내용까지 담겨 있다.

“얼마 전 실패세미나에서 들었던 이런 이야기를 들었어요. 누구나 천 개가 넘는 자기 이야기가 있다고. 무언가에 실패하면 그 실패에 잠시만 슬퍼하고 빨리 다른 나의 이야기로 주의를 돌리라고요. ‘당신은 지금 논문을 리젝트 당한 사람이지만, 맞짱을 좋아하고 유머러스한 친구이고 달리기도 잘하고 어려운 시험을 통과해 본 사람이고...’ 그럼에도, 실패의 절망감에 사로잡혀 있을 땐 남들에게 보이는 내 장점도 내 눈엔 잘 안 보인다는 거 역시 잘 알아요(2014년의 제가 그랬거든요). 만약 지금 실패와 절망감에 사로잡혀 있는 친구가 있다면, 제가 돕고 싶어요. 그 옛날 KAIST와 온라인 세계 친구들이 제게 건넸던 손길을, 제가 한번 내밀어 보겠습니다. 여기 실패연구소에서요!”

2021년 6월 설립된 실패연구소. 실패연구소 소장은 그해 7월 노준용 문화기술대학원 교수로 선정됐다. 노 교수는 “이광형 총장이 실패연구소 설립에 대해 관심이 많았으며, 시대적으로도 실패연구소가 필요하다는 점에 공감하고 소장을 맡게 됐다”고 밝혔다. 그는 또 “KAIST 구성원 대부분은 실패 경험이 적는데, 너무 성공에 익숙하다 보면 어떤 목표를 잡을 때 실현 가능한 목표를 잡게 된다”며 “하지만 실패에 대한 두려움 없이 과감한 도전을 해야 진정한 혁신을 이룰 수 있다”고 덧붙였다. 실패를 두려워하지 않고 과감하게 도전할 수 있는 문화를 조성하는 것이 KAIST 실패연구소의 커다란 목표란 뜻이다.

실패연구소는 KAIST 연구부총장 직속의 학과장급 잠정조직이며, 현재 노준용 소장을 중심으로 안혜정 조교수, 이미순 행정원이 참여하고 있다. 또 유희열 위원장(KT 이사장, 전 과학기술부 차관)을 비롯해 외부위원 5인,



내부위원 5인, 학생 위원 2인으로 구성된 운영위원회가 실패연구소를 돕고 있다. 2021년 하반기에는 이와 같은 조직을 구성하는 데 힘썼으며, KAIST 구성원에게 사전 설문조사를 진행했다.

실패세미나에서 재도전 국제포럼까지 개최

2022년 실패연구소는 본격적인 활동에 들어갔다. 대표적인 사례가 봄학기과 가을학기에 개최한 실패세미나였다. 과학기술 연구개발(R&D), 창업, 경영, 정책 등 다양한 분야의 리더들을 초청해 그들의 실패 경험이나 실패에 대한 새로운 관점을 공유함으로써 청중들에게 용기와 도전 의식을 고취하는 강연 프로그램이다. 봄 강연은 ‘실패의 의미를 되묻다’, ‘여러 모양의 삶, 여러 모양의 실패’란 주제 아래 온라인으로만 진행됐으며, 가을 강연은 ‘창업을 위한 실패학’, ‘실패의 두려움에 대한 다른 시선’이란 주제 아래 온라인과 오프라인으로 동시에 진행됐다.

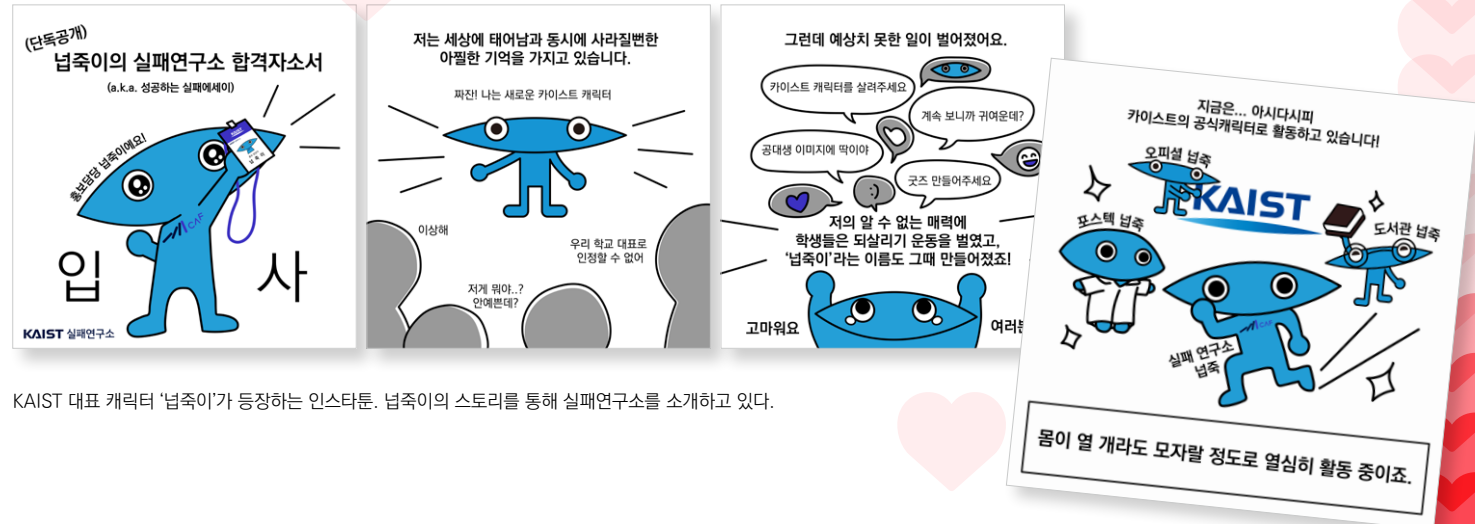
지난해 1월 실패연구소는 실패뱅크(DB) 기능을 포함해 홈페이지 구축을 완료했으며, 월간 뉴스레터와 온라인리포트를 발행해 KAIST 전 구성원(교원, 학생, 직원)에게 발송하기 시작했다. 실패를 주제로 다양한 형식의 글을 생산해 다양한 관점에서 실패를 조망할 수 있는 사례와 지식을 축적하고 이를 구성원들과 정례적으로 공유한 것이다. 온라인리포트에는 봄학기과 가을학기 실패세미나 스케치도 포함됐다. 지난해 7월부터는 격주로 인스타툰(<https://www.instagram.com/kaist.caf/>)도 발행하고 있다. 인스타툰에서는 실패연구소에 ‘입사한’ 넵죽이가 등장해 실패연구소 탄생기부터 실패에 관한 다양한 이야기를 전하고 있다.

또 지난해 5월에는 KAIST 구성원의 실패 경험을 공유하기 위해 실패에세이 및 동영상 공모전도 개최했다. 노 교수는 “공모전에 외국인 학생들의 관심이 굉장히 많았던 부분이 좀 특이할 만하다”며 “처음에는 한두 사례만 뽑아서 시상하려고 했는데, 공모전에 나온 내용이 모두 좋아서 전체를 뉴스레터에 실기도 했다”고 설명했다. 아울러 KAIST 구성원의 실패인식 조사도 진행했다. KAIST 구성원을 대상으로 실패에 대한 태도와 조직 차원의 실패용인 문화에 대한 인식을 연 1회 조사해 변화추이를 추적함으로써 실패연구소 사업전략과 계획 수립에 반영하고 있다. 2022년 조사에는 총 735명이 참여했다.

특히 실패연구소는 지난해 10월 행정안전부, 충청북도와 공동으로 ‘제2회 재도전 국제포럼’을 개최했다. 재도전 국제포럼은 행정안전부 실패박람회의 일환으로 2021년부터 매년 ‘실패의 날(10월 13일)’에 개최되는 국제행사다. 민간, 정부, 학계가 한데 모여 실패와 재도전에 대한 다양한 각국 사례와 경험을 나누고 국제적 협력방안을 논의하는 자리다. 실패의 날은 2013년 10월 13일 핀란드 알토대의 창업 동아리 ‘알토이에스(AltoES)’에서 실패 경험을 나누는 행사를 처음 진행하면서 시작됐다. KAIST 실패연구소는 2022년 실패박람회 디딤돌 협력기관으로 행정안전부와 양해각서(MOU)를 체결했으며, 재도전 국제포럼의 1개 세션을 맡아 주제 기획, 국내외 연사 섭외 및 세션 진행을 담당했다. 노 교수는 “이 포럼에 미국, 멕시코, 싱가포르, 핀란드, 네덜란드 등에서 온 사람들이 참여해 실패를 주제로 다양한 시각을 공유하고 국제적인 네트워킹을 하는 시간도 가졌다”며 “실패의 날을 만든 알토이에스의 모나 이스마엘도 참여해 발표에 나섰다”고 설명했다.



KAIST 실패연구소의 노준용 소장(왼쪽)이 안혜정 조교수(가운데), 이미순 행정원(오른쪽)과 함께 실패연구소의 운영계획에 대해 논의하고 있다. 올해 실패연구소는 온라인 대시보드를 운영하고 포토보이스 연구를 추진할 계획이다.



KAIST 대표 캐릭터 '넵죽이'가 등장하는 인스타툰. 넵죽이의 스토리를 통해 실패연구소를 소개하고 있다.

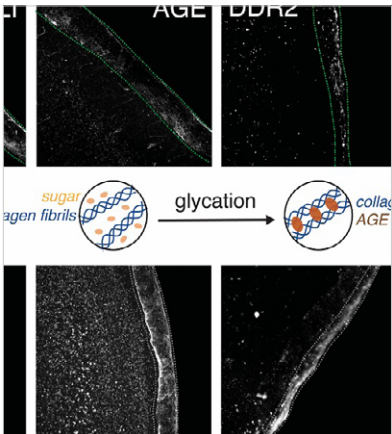
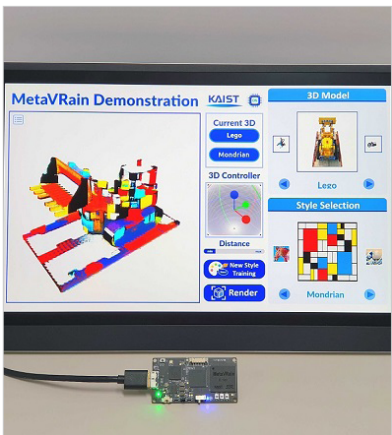
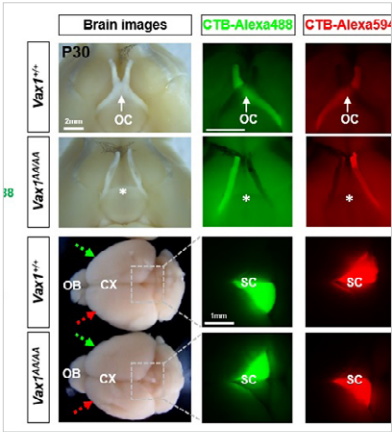
올해 온라인 대시보드와 포토보이스 추진

실패연구소에서 실패에 대한 여러 자료를 수집하고 재가공해서 확산하고 실패에 관한 긍정적 메시지를 계속 전하다 보니, KAIST뿐만 아니라 사회에서도 조금씩 변화가 일어나고 있다. 노 교수는 “최근 중소벤처기업부에서 연구개발(R&D)을 진행하는 데 있어 기존 관행을 혁신하는 안을 새로 만들면서 실패연구소에서 내는 메시지가 많이 도움 됐다고 하더라”고 밝혔다. 기존의 국가 R&D는 달성할 수 있을 만한 목표를 제시하기에 성공률이 거의 98%에 가까운데, 이제 는 국가 차원에서 이런 틀을 벗어나 과감한 도전을 하게 하고 실패해도 어느 정도 용인해줄 수 있도록 R&D를 유연하게 관리하는 혁신적인 안을 마련해 발표하고 있다. 이런 흐름에 실패연구소의 메시지가 조금씩 전달된다고 느낄 수 있다는 뜻이다.

올해 실패연구소는 어떤 운영전략을 갖고 있을까. 실패연구소가 2021년 말과 2022년 말에 KAIST 구성원을 대상으로 진행한 설문조사에 따르면, 실패연구소에 대한 긍정적인 답변이 많고, 좀 더 자유롭게 자신들의 실패 내용을 공유하고 피드백을 받을 수 있는 자리가 있으면 좋겠다는 의견이 많다. 노 교수는 “2022년에 하던 사업들을 그대로 진행하되, 홈페이지에 온라인 대시보드 형태의 공유플랫폼을 마련해 KAIST 구성원들이 자유롭게 자신의 실패 경험을 올리고 다른 사람들이 보고 피드백할 수 있도록 할 예정”이라며 “자연스러운 토론의 장이 펼쳐지면 좋겠다”고 말했다. 그는 또 ““포토보이스’라는 구성원 참여형 질적 연구 프로그램도 진행할 계획”이라고 덧붙였다.

특히 KAISTian의 실패경험에 관한 포토보이스 연구는 신규사업으로 진행된다. KAIST 재학생 30여 명을 4개 그룹(내국인 학부생 1개 그룹과 대학원생 2개 그룹, 외국인 1개 그룹)으로 구성해 그룹별로 15일간 학교생활에서 ‘실패’ 또는 ‘실패감’을 경험하는 상황을 사진으로 촬영하게 한다. 이 연구를 주도하는 안혜정 교수는 “학교생활을 하면서 실패가 연상되는 장면을 사진으로 찍고, 왜 이 장면에 실패라고 느꼈는지를 작성해 제출하게 한 뒤, 가장 이야기하고 싶은 사진을 골라 워크숍 또는 집단 인터뷰를 할 계획”이라며 “이를 통해 KAIST 학생들은 어떤 장면에서 실패를 느꼈고 실패에 대해 잠정적으로 어떤 결론을 내렸는지 정리하는 질적 연구 방법이 포토보이스”라고 설명했다. 안 교수는 또 “포토보이스는 문제를 발굴하는 과정을 좀 더 쉽게 하는 의도로 발달한 연구 방법”이라며 “사진을 찍어서 과제로 제출하기 때문에 그 사진을 갖고 전시도 가능하다”고 덧붙였다.

실패연구소는 넵죽이 캐릭터를 활용해 인스타그램으로 소통할 뿐만 아니라 페이스북도 운영하고 있다. 노 교수는 “홈페이지 방문자 수도 많아지고 있다”며 “온라인 대시보드가 홈페이지에 연동되면 이를 통해 더 많이 홍보될 것으로 생각한다”고 말했다. 실패연구소는 2021년 6월에 설립된 이래 1년 반 정도 지났는데, 앞으로 어떤 모습으로 발전할까. 노 교수는 “지금까지 실패에 대한 두려움 없이 과감한 도전을 하자는 문화를 확산하고 여러 사례를 발굴해 실패를 바라보는 관점을 바꿔보고자 이벤트나 캠페인성 사업을 많이 했는데, 앞으로 이와 동시에 설문조사, 포토보이스 등 다양한 채널을 통해 들어오는 많은 데이터를 분석해 의미 있는 논문도 작성해 학계에 발표되면 좋을 것”이라고 밝혔다. 그는 또 “아직도 사람들이 실패를 두려워하고 싫어하는 것 같은데, 권투 선수가 시합에서 한 대도 맞지 않고 이길 수 없고 챔피언이 될 수 없듯이 실패는 일상에서 당연히 일어나는 과정의 일부분이라고 생각하고 과감히 도전할 때 진정한 커다란 성취를 얻을 수 있다는 마음가짐을 갖는 것에 매우 중요하다”면서 “이와 관련된 많은 내용을 얻고 싶다면 언제든 실패연구소 홈페이지를 방문하면 좋겠다”고 덧붙였다. KAISTian



+

왼쪽 눈이 본 것을 오른쪽 뇌가 알게 하라

KAIST 생명과학과 김진우 교수 연구실에서는 시신경 및 시상하부 중간선에 많이 발현되는 VAX1 유전자에 대한 연구를 수행해 오고 있다. 이 유전자가 결핍된 생쥐와 사람은 시신경이 제대로 성장하지 못하고 시신경이 시상하부에서 교차하지 못하는 발달 이상을 보였다. 김교수 연구팀에서는 VAX1이 시상하부 세포에서 시신경의 성장을 유도한다는 놀라운 사실을 발견하고 시신경 교차가 없는 동물의 시각 반응 및 행동에 대한 이해를 넓혔다.

>> 더보기

+

생생한 3차원 실사 이미지 구현하는 ‘메타브레인’ 개발

KAIST 전기및전자공학부 유회준 교수 연구팀이 실사에 가까운 이미지를 렌더링할 수 있는 인공지능 기반 3D 렌더링을 모바일 기기에서 구현, 고속, 저전력 인공지능 반도체인 메타브레인을 세계 최초로 개발했다. 연구팀이 개발한 인공지능 반도체는 3D 모델 제작에 드는 비용을 크게 줄이고, 사용되는 메모리를 180배 이상 줄일 수 있다.

>> 더보기

+

노화된 뇌막 속 쌓인 당이 장애 유발 최초 규명

KAIST 바이오및뇌공학과 김필남 교수, 정용 교수 공동 연구팀이 뇌를 감싸고 있는 뇌막이 노화에 따른 '당' 축적이 되면서 뇌 피질을 감싸고 있는 '최전선 방어벽'으로의 기능에 장애가 일어남을 확인했다. 김 교수 연구팀은 고령자의 뇌막에서 당 분자의 과도한 축적을 확인하고, 생쥐 모델에서도 나이에 따른 당의 축적이 이뤄짐을 확인하였다.

>> 더보기

+

폭발 위험 없고 저렴한 레독스 흐름전지 개발

KAIST 화학과 변혜령, 백무현 교수 연구팀, POSTECH 화학과 서종철 교수팀이 공동연구를 통해 수계 레독스 흐름전지에 활용할 높은 용해도의 안정한 유기 활성 분자를 개발했다. 유기 분자는 다양한 합성 디자인을 통해 용해도, 전기화학적 레독스 전위 등을 조절할 수 있어 바나듐보다 높은 에너지 저장이 가능한 유망한 활성물질의 후보군이다.

>> 더보기



+

유회준 교수, ISSCC 반도체 설계 최고 권위자로 선정

KAIST 전기및전자공학부 유회준 교수가 국제고체회로학회에서 63편의 논문을 발표한 실적으로 동양인으로서 유일하게 톱5에 들어 최다 논문 발표자로 선정되었다. 국제고체회로학회는 세계 반도체올림픽이라고 불리는 행사로, 2023년 70주년 기념식을 2월 20일 미국 샌프란시스코 메리어트 호텔에서 개최했다. 유 교수는 ISSCC의 설립 41년이 지난 1995년에 현대전자에서 세계 최초로 256M SDRAM을 개발한 뒤 이를 동 학회에서 한국 최초 논문을 발표한 바 있다.

>> 더보기

+

생명화학공학과 이재우 교수, 미국화학 공학회 석학회원 선임

KAIST 생명화학공학과 이재우 교수가 미국화학공학회 2023년 석학회원으로 선임됐다. 미국화학공학회는 세계 최고 권위의 화학 및 생물공학, 소재, 공정, 환경, 에너지 분야 학회다. 이중 석학회원은 대부분이 미국의 저명한 학자들과 소수의 외국기관 회원으로 구성되며 탁월한 개인 연구업적 및 봉사 실적, 전문 분야 총괄 경력 등 4개 이상의 평가 기준 심사를 거쳐 선정한다.

>> 더보기

+

김재철시대학원 이신의 박사과정, 2023 애플 머신러닝 연구 장학생 선정

KAIST 김재철시대학원의 박사과정 이신의 씨가 2023 애플 머신러닝 연구 장학생으로 선정됐다. 애플의 머신러닝 연구 장학생 프로그램은 컴퓨터공학 분야에서 미래가 유망한 신진 연구자들을 발굴하고 지원하기 위해 2020년 시작됐다. 매년 전 세계 관련 분야 대학원생 중 소수의 인원을 선발해 2년간 연구 및 학술대회 참여를 위한 지원금 및 인턴십 기회를 제공한다.

>> 더보기

+

미래정부리더십센터, 과학기술정보통신부 장관상 수상

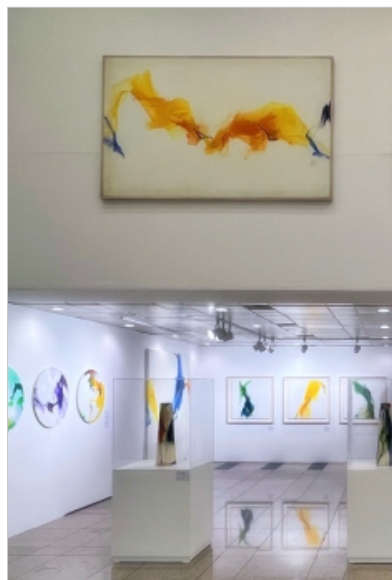
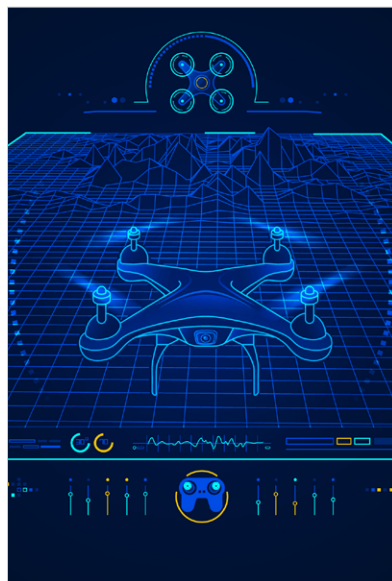
KAIST는 지난 10개월간 KAIST 내 미래정부리더십센터에서 중앙부처 과장급 공무원중 공개경쟁을 통해 선발한 우수한 공무원 15명 교육을 위해서 KAIST 전일제 과학기술교육과정인 '미래과학기술정책과정'을 신설하여 총1,365시간동안 104개 주제학습의 첨단 과학기술 교육을 실시했다. 동 과정의 교육생은 매주7시간씩 43주간 글로벌 첨단과학기술교육을 받았다.

>> 더보기

PEOPLE



CAMPUS



+

카카오임팩트와 사회문제 해결 기여를 위한 기술 생태계 조성 업무 협약 체결

KAIST가 카카오임팩트와 2월 28일 사회 변화 및 사회 문제 해결에 기여하는 기술 개발 및 기술 인력 발굴을 위해 업무 협약을 체결했다. 카카오임팩트와 우리 대학은 사회 변화에 기여하는 인재를 양성하고, 임팩트 기술 생태계의 조성을 위해 힘을 모을 예정이다. 이번 업무 협약은 카카오임팩트의 새로운 이니셔티브인 '테크 포 임팩트'의 일환으로 진행된다. 테크 포 임팩트는 소셜 벤처나 비영리 스타트업 등의 소셜 임팩트 조직과 기술 인력 간의 연결을 지향한다는 의미를 담고 있다.

>> 더보기

+

대전 방산 특화 개발연구소 구축으로 첨단 드론 연구 본격화

KAIST 기계공학과 윤용진 교수 총괄연구팀이 지난해 12월 말 대전 방산혁신클러스터사업 중 하나인 총 사업비 129.5억 원을 지원하는'방산 특화(첨단 드론) 개발 연구소 구축 및 운영'사업에 최종 선정됐다. 방산 특화(첨단 드론) 개발연구소는 대전지역 정부출연 연구기관 및 교육기관의 우수한 과학기술 인프라를 기반으로 첨단 드론에 특화된 핵심·소재·부품 개발에 필요한 연구 환경을 조성해나갈 방침이다.

>> 더보기

+

김인중 초빙석학교수 초대전시 빛의 전언(傳言) 개최

KAIST가 스테인드글라스의 세계적 거장이자 산업디자인학과 초빙석학교수로 재직 중인 김인중 신부의 초대 전시 '빛의 전언(傳言)'을 서울 경영대서 개최한다. 3월 16일 시작된 이번 전시는 다양한 사회구성원이 유기적으로 연계되어있는 캠퍼스를 전시 공간으로 활용하는 '캠퍼스 갤러리' 추진 계획의 일환으로 기획되었다. 김인중 신부의 형상을 떠난 자유로움과 원초적인 아름다움에 대한 깊이이에 관한 미학을 관객에게 전달한다.

>> 더보기